

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERBASIS METODE
MNEMONIK AKROSTIK PADA MATA PELAJARAN
BIOLOGI KELAS XI SMA/MA SEDERAJAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Syarat-
Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Biologi

Oleh

CAMELIA EKI WIDYASTUTI
NPM : 1511060024

Jurusan : Pendidikan Biologi



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1442 H/2020 M

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERBASIS METODE
MNEMONIK AKROSTIK PADA MATA PELAJARAN
BIOLOGI KELAS XI SMA/MA SEDERAJAT**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Syarat-
Syarat**

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dalam Ilmu Biologi

Oleh



Pembimbing I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Pembimbing II : Akbar Handoko, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1442 H/2020 M**

ABSTRAK
PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERBASIS METODE
MNEMONIK AKROSTIK PADA MATA PELAJARAN
BIOLOGI KELAS XI SMA/MA SEDERAJAT

Oleh
CAMELIA EKI WIDYASTUTI

Proses pembelajaran yang berlangsung sudah pasti memerlukan bahan ajar guna memudahkan guru mentransfer serta menyampaikan materi pelajaran. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan atau pra penelitian yang telah dilakukan di SMAN 9 Bandar Lampung didapatkan bahwa bahan ajar berupa buku paket yang saat ini digunakan memiliki bobot dan ukuran yang besar dan peserta didik memiliki kesulitan untuk mengingat materi pelajaran. Penelitian dan Pengembangan (R & D) ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonik akrostik* pada mata pelajaran Biologi kelas XI SMA/MA sederajat dengan melihat segi pengembangan, kelayakan serta melihat respon peserta didik. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implement, dan Evaluation*). Kelayakan produk terlihat dari persentase hasil validasi ketiga validator ahli yang menunjukkan kriteria “sangat layak”. Persentase dari validasi ahli materi sebesar 98,26%, validasi ahli media sebesar 84,73%, dan validasi ahli bahasa sebesar 88,18%, serta persentase penilaian peserta didik sebagai responden sebesar 81,77% yang menunjukkan kriteria “sangat baik”. Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonik akrostik* pada mata pelajaran Biologi kelas XI SMA/MA sederajat sangat layak untuk digunakan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci : Pengembangan, Buku Saku, Metode *Mnemonik Akrostik*, ADDIE.

MOTTO

لا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ﴿٢٨٦﴾

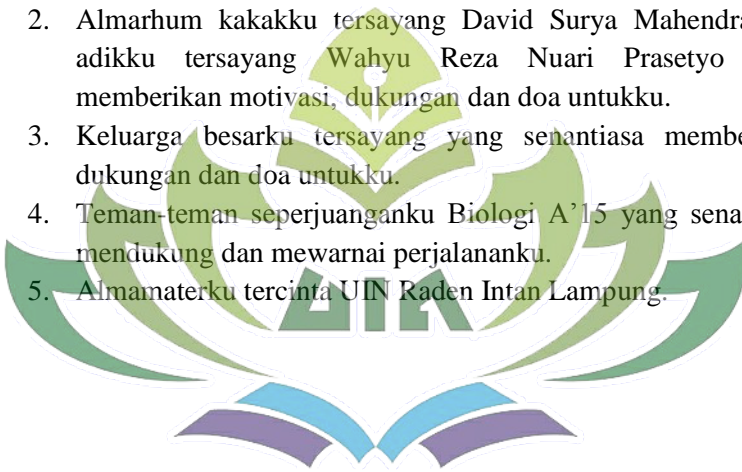
Artinya : “Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.” (QS. Al-Baqarah [2] : 286)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur *Alhamdulillah*, berkat Rahmat dan keridhoan dari Nya dengan penuh rasa syukur dan bahagia kupersembahkan skripsi ini untuk orang-orang tersayang :

1. Kedua orangtuaku tercinta. Ayah Eko Surono, malaikat tak bersayap, ratu tak bermahkota namun bertelapak kaki surga, almarhumah ibu ku tercinta Ibu Astuti Maryanti, sosok terhebat dalam hidupku yang tidak pernah lelah menyayangi dan mendoakan ku, berkat ridho dan semua perjuangannya yang mengantarkan ku sampai saat ini. Semoga Allah mempertemukan kita di surga-Nya, aamiin.
2. Almarhum kakakku tersayang David Surya Mahendra dan adikku tersayang Wahyu Reza Nuari Prasetyo yang memberikan motivasi, dukungan dan doa untukku.
3. Keluarga besarku tersayang yang senantiasa memberikan dukungan dan doa untukku.
4. Teman-teman seperjuanganku Biologi A'15 yang senantiasa mendukung dan mewarnai perjalananku.
5. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP

Camelia Eki Widyastuti, dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 07 September 1997. Terlahir sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, buah cinta dari ayahanda Eko Surona dan ibunda Astuti Maryanti.

Pendidikan pertama yang ditempuh yaitu di TK Dwi Tunggal dan selesai pada tahun 2003. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SD Al-Azhar 2 Bandar Lampung sampai jenjang kelas ke tiga dan melanjutkan di SDN 2 Surabaya Kedaton, Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2009. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 12 Bandar Lampung dan aktif dalam kegiatan OSIS dan MPK serta ekstrakurikuler pramuka dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2015 juga penulis terdaftar sebagai mahasiswa prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung melalui jalur SPAN-PTKAIN.

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah dipercaya untuk menjadi asisten praktikum mata kuliah Genetika dan Bioteknologi. Selanjutnya penulis pernah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Karang Pucung, Kecamatan Way Sulan, Lampung Selatan dan melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMPN 1 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan ilmu pengetahuan, kesehatan, serta petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Buku Saku Berbasis Metode Mnemonik Akrostik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA/MA Sederajat”**. Shalawat beriring salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda rasul Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya, dan semua pengikutnya setia beliau. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program Strata Satu (S1) dan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak khususnya dari dosen pembimbing skripsi, sehingga kesulitan yang dihadapi dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai dengan harapan. Oleh karena itu, melalui skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Akbar Handoko, M.Pd selaku Pembimbing II, yang telah membimbing dan memberikan arahan dengan penuh kesabaran dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung prodi Pendidikan Biologi yang telah banyak memberikan

ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.

6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung yang berperan sebagai tim validator buku saku yang penulis kembangkan dalam skripsi ini.
7. Kepala Sekolah SMAN 9 Bandar Lampung bapak Drs. H. Suharto, M.Pd dan bapak Nirwanto, S.Pd., M.Kes selaku guru bidang studi Biologi, Wakil Kepala Sekolah bagian kurikulum MAN 2 Bandar Lampung bapak Zeni Gunawan, M.PFis dan ibu Nurul Hamidah, S.Pd selaku guru bidang studi Biologi, kepala sekolah SMA Surya Dharma 2 Bandar Lampung ibu Wiji Handayani, S.Pd dan ibu Nurjannah, S.Pd selaku guru bidang studi Biologi, serta semua staff TU dan peserta didik yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Sahabat-sahabat ku Amelia Indriani, S.Pd, Auria Agustina, Dina Marefa, S.Pd, Diniyati Agustin, S.Pd, Iin Martatin Nova, S.Pd, Dini Aulia Putri, Amd.Keb, Nia Mardianti, Amd.Kep, Mar'atus Sholeha, S.Sos, Maharani Zahroh, S.Psi, Dewi Sekar Wati, S.Si, dan Cheri Fadilah Aulia Dera, S.Farm yang setia membantu dan menyemangati.
9. Tarik Sis *Squad* Sekar Ari Asri, Adela Prima Winata dan Tantri Super Tiwi, S.Farm yang menjadi penghibur dikala penatku.

Terimakasih atas doa, motivasi dan dukungan dari semua pihak semoga mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai bahan evaluasi.

Akhir kata, dengan kerendahan hati terhadap kekurangan dan kelemahan yang ada, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangsih dan bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Aamiin Yaa Robbal 'Alamiin

Bandar Lampung, Desember 2020
Penulis

Camelia Eki Widyastuti
NPM. 1511060024



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	12
C. Pembatasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	14
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Bahan Ajar	17
B. Buku Saku	17
C. Memori	22
D. <i>Mnemonic</i>	23
E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	29
F. Penelitian Yang Relefan.....	29
G. Kerangka Berfikir	30
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	33
B. Populasi dan Sampel Penelitian	33
C. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	34
D. Model Penelitian dan Pengembangan.....	34
E. Langkah-Langkah Pengembangan Model	36
F. Jenis Data.....	41

G. Teknik Pengumpulan Data	41
H. Instrumen Pengumpulan Data	42
I. Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan Buku Saku Mnemonik Akrostik	55
B. Pembahasan.....	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	111
B. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Penilaian Ahli Materi	38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Penilaian Ahli Media	39
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Penilaian Ahli Bahasa	41
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Validasi Guru	42
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Tanggapan Peserta Didik	44
Tabel 3.6 Skala <i>Likert</i>	46
Tabel 3.7 Skala Kelayakan	47
Tabel 4.1 Hasil Uji Ahli Materi Tahap I (Sebelum Revisi)	57
Tabel 4.2 Hasil Uji Ahli Materi Tahap II (Setelah Revisi)	59
Tabel 4.3 Hasil Uji Ahli Media Tahap I (Sebelum Revisi)	62
Tabel 4.4 Hasil Uji Ahli Media Tahap II (Setelah Revisi)	66
Tabel 4.5 Hasil Uji Ahli Bahasa Tahap I (Sebelum Revisi)	70
Tabel 4.6 Hasil Uji Ahli Bahasa Tahap II (Setelah Revisi)	73
Tabel 4.7 Hasil Perbandingan Buku Saku <i>Mnemonik</i> Biologi	80
Tabel 4.8 Hasil Respon Pendidik Uji Coba Skala Terbatas (Kelompok Kecil)	81
Tabel 4.9 Hasil Respon Peserta Didik Uji Coba Skala Terbatas (Kelompok Kecil)	81
Tabel 4.10 Hasil Respon Pendidik Uji Coba Skala Luas	83
Tabel 4.11 Hasil Respon Peserta Didik Uji Coba Skala Luas	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah-langkah <i>Research and Development</i> (R&D) menurut Borg and Gall	31
Gambar 3.2 Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model ADDIE.....	31
Gambar 4.1 Lembar Kerja <i>Ms. Word</i> 2007	33
Gambar 4.2 Isi Materi Buku Saku	51
Gambar 4.3 File Materi Buku Saku Disimpan.....	51
Gambar 4.4 Desain Cover Depan dan Belakang	52
Gambar 4.5 Desain Isi Buku Saku.....	52
Gambar 4.6 Tampilan <i>Cover</i> Depan dan Belakang Buku Saku	53
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Judul BAB	54
Gambar 4.8 Tampilan Peta Konsep	54
Gambar 4.9 Tampilan Materi Pada Buku Saku	55
Gambar 4.10 Tampilan Kilasan Peristiwa	55
Gambar 4.11 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I (Sebelum Revisi) dan Validasi Materi Tahap II (Setelah Revisi)	56
Gambar 4.12 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap I (Sebelum Revisi) dan Validasi Media Tahap II (Setelah Revisi)	56
Gambar 4.13 Grafik Hasil Validasi Ahli Bahasa Tahap I (Sebelum Revisi) dan Validasi Bahasa Tahap II (Setelah Revisi)	56
Gambar 4.14 Produk Sebelum Revisi.....	77
Gambar 4.15 Peta Konsep	77
Gambar 4.16 Warna <i>Shape Fill Memorize Trick</i> Sebelum Revisi	77
Gambar 4.17 Warna <i>Shape Fill Memorize Trick</i> Setelah Revisi	77
Gambar 4.18 Sebelum Revisi	78
Gambar 4.19 Kilasan Peristiwa	78
Gambar 4.21 Gambar Pada Buku Saku Setelah Revisi.....	79
Gambar 4.22 Gambar Pada Buku Saku Sebelum Revisi	79
Gambar 4.23 Gambar Pada Buku Saku Setelah Revisi.....	79
Gambar 4.24 Gambar Pada Buku Saku Sebelum Revisi	79
Gambar 4.25 Gambar Pada Buku Saku Setelah Revisi.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Produk dan Penelitian

1. Dokumentasi Penelitian

Lampiran B. Instrumen Penelitian

2. Kuesioner Validasi Ahli Materi
3. Kuesioner Validasi Ahli Media
4. Kuesioner Validasi Ahli Bahasa
5. Kuesioner Respon Guru
6. Kuesioner Respon Peserta Didik

Lampiran C. Analisis Data Penelitian

7. Analisis Data Penilaian Ahli Materi
8. Analisis Data Penilaian Ahli Media
9. Analisis Data Penilaian Ahli Bahasa
10. Analisis Data Respon Guru
11. Analisis Data Respon Peserta Didik

Lampiran D. Surat-Surat

12. Surat Pra Penelitian
13. Surat Keterangan Sudah Melaksanakan Pra Penelitian
14. Surat Permohonan Penelitian
15. Surat Balasan Dari Sekolah
16. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian
17. Surat Pengantar Validasi
 - a. Ahli Materi
 - b. Ahli Media
 - c. Ahli Bahasa
18. Surat Pernyataan Validasi
 - a. Ahli Materi
 - b. Ahli Media
 - c. Ahli Bahasa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia telah mengalami 10 kali perubahan kurikulum.¹ Setiap kali kurikulum yang diganti pastilah menjadi lebih baik dari sebelumnya karena tujuannya adalah untuk menyempurnakan kurikulum sebelumnya dalam rangka menyesuaikan dengan tuntutan zaman agar hasil dari sebuah proses yang dinamakan pendidikan ini bisa bersaing di era globlisasi.

Sebuah proses yang didalamnya terdapat usaha seorang pendidik dalam mengembangkan potensi peserta didik melalui pembentukan karakter, kecerdasan, dan mengembangkan keterampilan peserta didik sesuai dengan bakat dan kebutuhan guna pencapaian tujuan disebut dengan pendidikan. Proses untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri merupakan wujud dari proses keberhasilan yang diindikasikan dengan perubahan potensi peserta didik yang didalamnya mencakup perubahan dalam perkara keterampilan dan pengetahuan.²

Seiring dengan kebutuhan dan perkembangan zaman maka pendidikan semakin dituntut untuk bisa menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, hal tersebut dapat dilakukan melalui pendidikan di sekolah. Sekolah adalah tempat berlangsungnya proses pendidikan formal, tempat mentransfer ilmu pengetahuan, pembentukan karakter, serta tempat menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar.

Pendidikan merupakan hal yang sangat vital bagi manusia untuk dapat melangsungkan hidupnya, karena dengan pendidikan manusia tersebut menjadi manusia yang mandiri dan berdaya guna. Pendidikan juga merupakan sarana investasi sumber daya manusia. Keberhasilan

¹ Suciati Sudarisman, "MEMAHAMI HAKIKAT DAN KARAKTERISTIK PEMBELAJARAN BIOLOGI DALAM UPAYA MENJAWAB TANTANGAN ABAD 21 SERTA OPTIMALISASI IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013," *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 2015, <https://doi.org/10.25273/florea.v2i1.403>.

² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2014), 2.

pendidikan di suatu negara juga akan menentukan perkembangan negara tersebut guna menuju negara maju yang mandiri disegala bidang kehidupan. Salah satu indikasi pendidikan yang berhasil adalah dengan melihat lulusannya yaitu lulusan dengan individu yang cakap, terampil dan mandiri karena melalui proses belajar. Dalam Islam menuntut ilmu merupakan hal yang wajib dilakukan oleh setiap pemeluknya, bahkan persoalan pendidikan dan ilmu diatur dan dibahas dengan begitu serius dalam Islam serta menempatkan ilmu pada kedudukan yang luar biasa. Hal ini terbukti dengan banyaknya hadits yang berisikan tentang kemuliaan orang berilmu serta kewajiban muslim untuk menuntut ilmu, di dalam Al-Quran ayat yang menjelaskan tentang pentingnya menuntut ilmu, mempelajarinya serta menjadi orang yang berilmu salah satunya adalah Q.S. Al Mujadalah [58:11] yang berbunyi:



يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجْلِسِ فَلَفَّسْحُوْا
يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ
وَالَّذِيْنَ اُوْتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

Artinya : *"Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu; "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan; "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara mu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan."* (Q.S. Al Mujadalah [58:11]).

Di dalam Tafsir Syeikh Muhammad Ghazali dijelaskan bahwa, Islam memposisikan seseorang berdasarkan dengan tingkat keimanan dan ilmunya. Rasulullah SAW memerintahkan kepada umatnya yang

telah dewasa dan berilmu untuk mengisi barisan shalat di samping Rasulullah SAW. Kemudian Allah SWT akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antara orang-orang yang berilmu pengetahuan.³

Berdasarkan ayat tersebut, Allah SWT memberikan tempat yang istimewa serta keutamaan untuk orang-orang yang beriman dan orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan. Dalam ayat tersebut juga Allah SWT memerintahkan umatNya untuk pergi ke majelis ilmu yang termasuk didalamnya adalah sekolah dan apabila kita sebagai umatNya berbondong-bondong pergi ke majelis ilmu untuk menuntut ilmu semata-mata karena Allah SWT, untuk beriman dan beribadah kepada Allah SWT maka Allah SWT akan menaikkan derajatnya. Dalam majelis ilmu tersebut akan berlangsung sebuah proses pendidikan yaitu belajar mengajar yang mana proses tersebut dimulai dari tahap dasar seperti membaca. Hal ini dijelaskan dalam kalam Allah SWT pada Q.S. Al-Alaq [96:1-5] yang berbunyi:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ أَلَمْ يَكُنْ أَكْرَمَ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

Artinya: “1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan.; 2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.; 3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah.; 4. yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam.; 5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.” (Q.S. Al-Alaq [96:1-5])

Seperti yang tertulis didalam buku Tafsir Al Maragi, bahwa Allah yaitu Zat Yang Menciptakan makhluk mampu membuat hamba-Nya untuk bisa membaca, sekalipun sebelumnya tidak pernah belajar untuk membaca, sebagaimana yang telah ditunjukkan kepada Nabi

³ S Muhammad Ghazali, *Tafsir Tematik Dalam Al-Qur'an* (Jakarta: Gaya Media, 2005), 560.

Muhamad SAW. Allah SWT menciptakan manusia dari segumpal darah serta memberikan bekal berupa kemampuan untuk berfikir, kemudian Allah SWT memerintahkan untuk membaca secara berulang-ulang karena membaca tidak akan mampu diserap kedalam jiwa dan pikiran melainkan dengan membaca secara berulang-ulang. Allah SWT menciptakan pena sebagai alat komunikasi dan memberikan penjelasan serta pengajaran. Allah SWT mengajarkan manusia ilmu yang paling utama, yaitu menulis dan menganugerahkan ilmu pengetahuan yang sebelumnya tidak mengetahui apa-apa.⁴

Sesuai dengan apa yang tertulis pada Q.S. Al-Alaq ayat 5 yang juga diperjelas pada Q.S. Al-Baqarah ayat 32 yang berbunyi:

قَالُوا سُبْحَنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

Artinya “mereka menjawab: “Maha suci Engkau, tidak ada yang kami ketahui selain apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami; Sesungguhnya Engkaulah yang Maha mengetahui lagi Maha Bijaksana” (Q.S. Al-Baqarah [2:32])

Menuntut ilmu memang suatu kewajiban bagi setiap manusia. Dalam Islam, manusia yang memiliki ilmu itu dimuliakan dan memiliki posisi yang istimewa di sisi Allah SWT, hal ini dikarenakan ilmu merupakan penerang jalan kehidupan manusia di dunia dan akhirat kelak.

Proses menuntut ilmu disebut dengan pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu proses yang di dalamnya terdapat perbuatan yang bertujuan untuk merubah pola pikir, tingkah laku, serta performa peserta didik untuk dipertahankan atau ditingkatkan levelnya.⁵ Yang terlibat dalam proses pembelajaran meliputi tiga unsur utama, yaitu pengirim pesan (pendidik), penerima pesan (peserta didik) serta pesan

⁴ Ahmad Mustofa, *Terjemah Tafsir Al-Maragi* (Mesir: Mustafa Al Halabi, 1970), 344–49.

⁵ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), 3.

yang disampaikan itu sendiri yaitu materi pembelajaran.⁶ Materi pembelajaran dikemas dalam bentuk cetak maupun *soft file* yang disebut dengan sumber belajar. Sumber belajar berisikan segala sesuatu yang memudahkan peserta didik untuk memperoleh informasi, ilmu pengetahuan, pengalaman, serta keterampilan dalam proses pembelajaran. Ketiga unsur tersebut haruslah sesuai dengan standar proses pendidikan yang telah ditetapkan, hal ini dimaksudkan agar tujuan dari pembelajaran tercapai. Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari perkembangan kognitif peserta didik yang salah satunya merupakan kemampuan peserta didik untuk mengingat materi pembelajaran.

Mengingat adalah suatu kemampuan memori untuk memanggil kembali sebuah informasi yang pernah dipelajari atau diketahui. Kesanggupan mengingat memiliki keterkaitan dengan proses pemahaman konsep materi pembelajaran, apabila peserta didik memiliki pemahaman konsep yang rendah maka akan mempengaruhi peserta didik tersebut dalam memahami serta mengingat materi.⁷ Memori manusia memiliki jenis berdasarkan penyimpanannya, yaitu memori jangka pendek (*Short Term Memory*), dan memori jangka panjang (*Long Term Memory*). Informasi yang diterima dari indera manusia baik itu secara visual melalui mata, pendengaran melalui telinga, bau melalui hidung, rasa melalui lidah, dan rabaan melalui kulit akan ditransfer kedalam memori jangka pendek, namun memori jangka pendek hanya menyimpan informasi selama 30 detik saja. Setelah berada di dalam memori jangka pendek maka informasi tersebut akan di simpan di dalam memori jangka panjang apabila

⁶ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, 162.

⁷ Sepy Saparina, Anandita Eka Setiadi, dan Nuri Dewi Muldayanti, "EFEKTIVITAS BUKU SAKU BERBASIS MNEMONIKTERHADAP RETENSI SISWA DENGAN METODE SQ3R PADA SUB MATERI TULANG DI KELAS XIIPA MAN 2 PONTIANAK," *JURNAL BIOEDUCATION*, 2017, 39–40, <https://doi.org/10.29406/521>.

informasi tersebut diproses dengan pengulangan dan akan hilang jika tidak terjadi proses pengulangan dan tertimpah dengan informasi lain.⁸

Dalam proses pembelajaran penggunaan bahan ajar adalah suatu keharusan, karena materi pelajaran yang akan disampaikan dari guru ke peserta didik terangkum didalam bahan ajar. Bahan ajar yang umum dan sering digunakan adalah berupa buku teks atau modul yang mempunyai ciri khas berupa banyak terdapat tulisan atau penjabaran materi yang panjang sehingga mengakibatkan peserta didik bosan dan kurang termotivasi untuk belajar.⁹ Hal seperti ini membuat daya ingat terhadap materi pelajaranpun terganggu, terlebih dalam mata pelajaran Biologi yang notabene memiliki banyak sekali materi yang memerlukan ingatan.

Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup. Biologi merupakan salah satu mata pelajaran pada sekolah tingkat menengah yang didalamnya banyak berisikan materi yang membutuhkan pemahaman konsep dan ingatan yang cukup tinggi karena banyak menggunakan nama-nama latin. Ditinjau dari aspek materinya, pelajaran Biologi memiliki karakteristik materi yang berbeda dengan ilmu sains lain. Biologi mengkaji tentang makhluk hidup, lingkungan dan hubungan antara keduanya. Materi Biologi tidak hanya berhubungan dengan fakta-fakta ilmiah tentang fenomena alam yang konkret saja, tetapi juga berkaitan dengan objek yang abstrak seperti sistem hormonal, sistem koordinasi, metabolisme kimiawi di dalam tubuh, dan lain-lain. Sifat obyek materi yang dipelajari dalam ilmu Biologi sangat beraneka ragam baik ditinjau dari ukurannya (makroskopis dan mikroskopis), bahasa (penggunaan bahasa latin dalam penamaan ilmiah), keterjangkauannya (ekosistem

⁸ Magda Bhinnety, "Struktur Dan Proses Memori," *Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada*, 2008, 74.

⁹ Regita Anesia, B.S Anggoro, dan Indra Gunawan, "Pengembangan Media Komik Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus," *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2018, 54.

sawah, padang pasir, bioma, biosfer, dan lain-lain), keamanannya (virus atau bakteri yang bersifat patogen), dan lain sebagainya.¹⁰

International Council of Associations for Science Education /ICASE (2008) menyatakan bahwa literasi sains yang memadai penting untuk dimiliki oleh peserta didik, hal ini bertujuan agar peserta didik mampu hidup secara produktif dan mendapatkan kualitas hidup yang baik seperti tujuan pendidikan sains. Peran sains khususnya Biologi bagi kehidupan masa depan bangsa sangatlah strategis, terutama untuk menyiapkan peserta didik yang memiliki masa depan yang kreatif, kompetitif, kritis, dan mampu memecahkan masalah dan berani mengambil keputusan secara cepat dan tepat, sehingga mampu bertahan hidup secara produktif di dalam derasnya gelombang persaingan global yang penuh akan peluang dan juga tantangan.¹¹ Oleh sebab itu mempelajari Biologi dengan baik dan benar serta menggunakan teknik-teknik yang tepat akan menghasilkan sumber daya yang memiliki daya saing global.

Belajar dengan menggunakan metode hafalan merupakan momok bagi sebagian peserta didik, karena dianggap sulit dan membosankan. Dikatakan sulit karena belajar dengan menghafal berarti melibatkan banyak sekali materi pembelajaran yang harus diingat dan membosankan karena pada umumnya pembelajaran dengan metode hafalan dilakukan secara monoton atau itu-itu saja. Karena peserta didik sudah menganggap metode mengingat sulit dan membosankan maka hal tersebut membuat peserta didik sulit untuk mengingat materi pelajaran dengan baik.¹²

Mempelajari Biologi idealnya bukan dengan menghafal, melainkan melalui serangkaian proses ilmiah. Namun, ingatan (*memory*) tetap dibutuhkan karena menghafal dan mengingat adalah dua hal yang

¹⁰ Sudarisman, "MEMAHAMI HAKIKAT DAN KARAKTERISTIK PEMBELAJARAN BIOLOGI DALAM UPAYA MENJAWAB TANTANGAN ABAD 21 SERTA OPTIMALISASI IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013," 32.

¹¹ Sudarisman, 30.

¹² Muhammad Abdul Halim, Sri Wiyanti, dan Rin Widya Agustin, "Keefektifan Teknik Mnemonic untuk Meningkatkan Memori Jangka Panjang dalam Pembelajaran Biologi pada Siswa Kelas VIII SMP Al-Islam 1 Surakarta," *Jurnal Ilmiah Psikologi CandraJiwa*, 2012, 1–2.

berbeda namun saling berhubungan. Ingatan (*memory*) merupakan tempat untuk menyimpan data atau informasi di dalam otak manusia, sedangkan menghafal adalah suatu upaya untuk bisa mengingat sesuatu. Jika terdapat kecenderungan menghafal untuk mempelajari Biologi maka itu karena guru membelajarkan Biologi secara teoritis atau tekstual. Menurut Wening (2014), pembelajaran semacam itu memiliki kelemahan, karena penyimpanan ingatan dipengaruhi oleh waktu. Kemungkinan hilangnya ingatan seseorang yang memperolehnya dari proses menghafal adalah: 1 hari (46%), 1 minggu (65%), 2 minggu (79%), 2 bulan (83%).¹³

Oleh karena itu, untuk membuat peserta didik mudah untuk mengingat materi pelajaran Biologi maka diperlukan suatu teknik mengingat yang tepat. Teknik mengingat itu adalah *mnemonic*. *Mnemonic* merupakan teknik yang teruji secara ilmiah tentang prinsip-prinsip memori.¹⁴ Teknik *mnemonic* cocok digunakan dalam pelajaran Biologi, mengingat banyaknya materi pelajaran Biologi yang memerlukan ingatan, maka dengan teknik *mnemonic* ini dapat membantu kinerja ingatan dengan menggunakan prinsip-prinsip penyandian memori jangka panjang. Selain itu, menggunakan teknik *mnemonic* dalam proses belajar mengajar juga akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak monoton, karena teknik *mnemonic* menggunakan penyandian-penyandian yang beragam.

Penggunaan buku saku sebagai alat untuk mengemas materi pelajaran Biologi menggunakan teknik *mnemonic* adalah sebagai bentuk kepraktisan. Buku saku merupakan buku yang menyerupai modul, memiliki ukuran yang kecil, bisa disimpan di dalam saku, mudah dibawa kemanapun, serta dapat digunakan dan dipelajari

¹³ Sudarisman, "MEMAHAMI HAKIKAT DAN KARAKTERISTIK PEMBELAJARAN BIOLOGI DALAM UPAYA MENJAWAB TANTANGAN ABAD 21 SERTA OPTIMALISASI IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013," 34.

¹⁴ Yufi A Lestari, "Metode Mnemonik Untuk Mengingat Dua Belas Nervus Cranialis Pada Mahasiswa Tingkat II Akper Kosgoro Mojokerto" (Universitas Sebelas Maret, 2010), 3.

disetiap kesempatan.¹⁵ Buku saku merupakan salah satu bentuk dari buku teks dan bahan ajar. Buku teks sangatlah penting dalam proses pembelajaran, karena buku teks merupakan perangkat dasar dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dilakukan observasi atau pra-penelitian pada tanggal 26 Maret 2019 sampai dengan tanggal 29 Maret 2019 yang dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 9 Bandar Lampung yang beralamat di Jalan Panglima Polim, Bandar Lampung, dengan responden peserta didik kelas XI MIA dan dua orang guru mata pelajaran Biologi yang mengajar di kelas XI tentang bahan ajar, teknik mengingat materi pelajaran dan standar nasional pendidikan dan ditemukan beberapa permasalahan.

Hasil dari pra-penelitian di SMA Negeri 9 Bandar Lampung diperoleh informasi berdasarkan angket yang disebar ke responden yaitu, angket analisis kebutuhan, angket standar nasional pendidikan, dan lembar wawancara yang ditujukan kepada guru.

Hasil dari angket standar nasional pendidikan yang disebar ke dua orang guru mata pelajaran Biologi yaitu ibu Erzi Fauzi dan ibu Raheni Purwanti, didapatkan informasi bahwa peserta didik di sekolah tersebut memiliki hasil belajar yang baik. Hal ini terlihat dari capaian keterampilan peserta didik yang baik, kemahiran peserta didik dalam menggunakan berbagai sumber informasi dalam belajar serta permasalahan sikap siswa yang nyaris tidak ada masalah. Selain itu, sekolah tersebut juga memiliki proses pembelajaran dan pengelolaan pendidikan yang baik.¹⁶

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran Biologi yaitu ibu Erzi Fauzi dan ibu Raheni Purwanti dan berpedoman dengan lembar wawancara yang telah disiapkan didapatkan informasi bahwa keduanya selalu menggunakan bahan ajar dalam proses belajar mengajar. Bahan ajar yang paling sering

¹⁵ Budi Cahyono, Dyan Falasifa Tsani, dan Aulia Rahma, "Pengembangan Buku Saku Matematika Berbasis Karakter pada Materi Trigonometri," *Jurnal Phenomenon* 8 (2018): 75.

¹⁶ Pra-Penelitian di SMA Negeri 9 Bandar Lampung, 26 Maret-29 Maret 2019.

digunakan adalah buku paket dan LKS. Pemberian teknik mengingat materi dengan cepat juga dilakukan oleh keduanya dengan membuat singkatan atau jembatan keledai. Namun peserta didik masih mengalami kesulitan untuk membuat singkatan tersebut, sehingga diperlukan adanya buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik guna memudahkan peserta didik untuk mengingat materi pembelajaran.¹⁷

Hasil dari angket analisis kebutuhan yang disebar ke peserta didik yang terpilih sebagai responden, didapatkan informasi bahwa dalam proses pembelajaran, guru selama ini menggunakan bahan ajar berupa buku cetak, LKS dan modul. Belum ada bahan ajar berupa buku saku yang digunakan di SMA Negeri 9 Bandar Lampung, buku saku yang dipergunakan di sekolah tersebut adalah buku saku tata tertib sekolah dan buku saku Pramuka. Buku cetak, LKS, dan modul memiliki beberapa kekurangan dari segi fisik, yaitu memiliki ukuran yang besar dan tebal sehingga memiliki bobot yang berat. Hal ini membuat peserta didik kesulitan dan malas untuk membawanya karena dinilai kurang efisien dalam segi ukuran dan bobot.

Informasi kedua yang diperoleh dari pra-penelitian yang telah dilakukan adalah mengenai teknik mengingat materi pelajaran. Terdapat tiga jenis jawaban yang didapat berdasarkan angket yang disebar. Jawaban pertama yaitu peserta didik belum memiliki teknik mengingat materi pelajaran yang tepat, mereka masih menggunakan cara menghafal yang monoton. Jawaban kedua adalah peserta didik sudah memiliki teknik mengingat materi pelajaran yang mereka dapatkan dari tempat bimbingan di salah satu lembaga bimbingan, dan teknik itu mereka sebut dengan teknik *the king*. Jawaban yang ketiga adalah peserta didik sudah memiliki teknik mengingat materi pelajaran yang mereka dapatkan dari guru tertentu, karena tidak semua guru memberikan teknik mengingat untuk peserta didiknya, teknik tersebut adalah jembatan keledai yang mana jembatan keledai adalah nama lain dari teknik *mnemonic*.

¹⁷ *Ibid.*

Dari setiap angket yang disebar ke responden 100% jawaban mereka menginginkan adanya bahan ajar berupa buku saku. Hal ini dikarenakan buku saku dinilai sangat efisien sebab memiliki ukuran yang kecil, bisa disimpan di dalam saku serta digunakan dimana saja dan kapan saja saat diperlukan. Terlebih lagi responden menginginkan adanya buku saku yang berisikan teknik mengingat materi pelajaran dengan mudah yaitu teknik *mnemonic*. Dengan demikian peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik pada mata pelajaran Biologi.

Bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik yang dikembangkan ini diharapkan dapat menunjang proses pembelajaran, dapat membantu peserta didik dalam mengingat materi pembelajaran, dan dapat digunakan dimana saja dan kapan saja sebagai bahan ajar mandiri. Belajar secara mandiri bukan berarti belajar dengan mengasingkan diri dari orang lain, melainkan belajar dengan tidak mengandalkan orang lain dalam proses pembelajaran.

Kelebihan dari bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik yaitu dari segi ukuran buku saku memiliki keunggulan karena ukurannya yang kecil sehingga memudahkan untuk disimpan dan dibawa kemana-mana serta mudah digunakan dimanapun. Metode *mnemonic* akrostik yang digunakan dalam buku saku ini memiliki banyak keuntungan karena akan memudahkan peserta didik untuk mengingat materi pelajaran Biologi yang memang memerlukan daya ingat yang lebih. Keuntungan dari mengingat dengan menggunakan teknik *mnemonic* akrostik adalah dapat mengingat dengan waktu yang lebih singkat, serta ingatan tersebut akan tersimpan dalam ingatan jangka panjang atau *long term memory*. Hal ini dikarenakan metode *mnemonic* akrostik menggunakan pengkodean sehingga ingatan tersebut tetap tersimpan didalam memori.¹⁸

Teknik *mnemonic* akrostik yang dengan strateginya membantu kinerja ingatan dengan menggunakan prinsip-prinsip penyandian

¹⁸ Lestari, "Metode Mnemonik Untuk Mengingat Dua Belas Nervus Cranialis Pada Mahasiswa Tingkat II Akper Kosgoro Mojokerto," 3.

memori jangka panjang sehingga pemrosesan informasi berjalan dengan optimal dan informasi berupa materi pelajaran dapat diingat dengan baik maka bukan tidak mungkin akan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dari hasil pra-penelitian dapat disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik yang penggunaannya lebih efisien jika dibandingkan dengan bahan ajar lainnya yang sudah ada serta dapat membantu peserta didik mengingat materi pelajaran Biologi dengan mudah dengan jangka waktu ingatan yang tersimpan lama atau tersimpan di dalam memori jangka panjang (*long term memory*). Materi yang akan disajikan dalam buku saku ini adalah materi pelajaran Biologi dalam satu semester, yaitu semester ganjil kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA). Dengan demikian, peneliti akan mengembangkan bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik pada mata pelajaran Biologi dengan judul penelitian **“Pengembangan Buku Saku Berbasis Metode *Mnemonic* Akrostik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA/MA”**.

B. Identifikasi Masalah

Sebelum dilakukan pengembangan buku saku berbasis metode mnemonik akrostik sebagai alternatif bahan ajar, maka perlu dilakukan rekognisi permasalahan terkait dengan kekurangan pada pembelajaran Biologi. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sekolah hanya menggunakan bahan ajar berupa buku paket dan modul.
2. Buku paket yang selama ini dipergunakan untuk proses pembelajaran Biologi kurang praktis.
3. Materi pelajaran Biologi memerlukan banyak ingatan.
4. Pembelajaran dengan metode mnemonik akrostik yang teraplikasikan dalam buku saku belum pernah diimplementasikan di sekolah.

5. Penggunaan bahan ajar berupa buku saku berbasis metode mnemonik akrostik masih belum digunakan di sekolah.
6. Pentingnya bahan ajar mandiri peserta didik untuk meningkatkan budaya belajar.
7. Belum adanya buku saku berbasis metode mnemonik akrostik pada mata pelajaran Biologi kelas XI SMA/MA sederajat.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka peneliti membatasi masalah sebagai fokus penelitian, yaitu:

1. Penelitian mengembangkan bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonik* akrostik pada mata pelajaran Biologi kelas XI SMA/MA semester ganjil.
2. Kevalidan ditentukan dari penilaian validator, yaitu dosen ahli materi, media dan bahasa, serta validator pengguna yaitu guru Biologi yang berasal dari sekolah yang digunakan sebagai tempat penelitian.
3. Kepraktisan ditentukan dari respon peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah ditentukan maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan Buku Saku Berbasis Metode *Mnemonic* Akrostik Pada Mata Pelajaran Biologi kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA)?
2. Bagaimana kelayakan dari Buku Saku Berbasis Metode *Mnemonic* Akrostik Pada Mata Pelajaran Biologi kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA)?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap Buku Saku Berbasis Metode *Mnemonic* Akrostik Pada Mata Pelajaran Biologi?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan buku saku berbasis metode *mnemonik* akrostik pada mata pelajaran Biologi kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA).
2. Mengetahui kelayakan Buku Saku Berbasis Metode *Mnemonic* Akrostik Pada Mata Pelajaran Biologi kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA).
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap Buku Saku Berbasis Metode *Mnemonic* Akrostik Pada Mata Pelajaran Biologi.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat diantaranya kepada:

1. **Bagi peserta didik**
 - a. Memudahkan mengingat materi pelajaran dengan cepat.
 - b. Membuat ingatan terhadap materi pelajaran tersimpan dalam memori jangka panjang (*long term memory*).
 - c. Memudahkan peserta didik untuk menggunakan buku teks karena buku saku yang sifatnya efisien.
2. **Bagi Guru**
 - a. Memberikan alternatif bahan ajar kepada guru untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.
 - b. Membangun komunikasi yang efektif sehingga tercipta pembelajaran yang baik.
3. **Bagi Peneliti**
 - a. Sebagai sarana penambah pengalaman, wawasan, serta pengetahuan terkhusus tentang pengembangan bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Bahan Ajar

1. Pengertian bahan ajar

Depdiknas menyatakan, bahan ajar memiliki arti sebagai segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu tenaga kependidikan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.¹⁹ Bahan ajar merupakan bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

2. Bentuk bahan ajar

Bahan ajar memiliki berbagai macam bentuk, menurut Departemen Pendidikan Nasional bentuk-bentuk dari bahan ajar adalah:²⁰

1. Audio visual (video/film, VCD)
2. Visual (foto, gambar, model/maket)
3. Audio (radio, kaset, CD audio)
4. Multimedia (CD interaktif, computer based, internet)
5. Bahan cetak (*handout*, buku teks, LKPD, brosur, modul, leaflet, buku saku)

B. Buku Saku

1. Pengertian buku saku

Buku merupakan sebuah benda yang di dalamnya mengandung informasi mengenai masa lalu, masa sekarang, dan kemungkinan masa yang akan datang

¹⁹ Departemen Pendidikan Nasional, *Pedoman Memilih dan Menyusun Bahan Ajar*, Departemen Pendidikan Nasional (Jakarta: Depdiknas, 2006).

²⁰ Departemen Pendidikan Nasional.

sehingga dapat menambah luas wawasan yang membacanya, selain itu buku juga dapat menjadi sumber inspirasi guna memperoleh gagasan baru. Buku ialah salah satu dari beberapa jenis bahan ajar cetak. Buku juga ada yang berisikan ilmu pengetahuan, seni, teknologi yang bermanfaat dan dapat meningkatkan kemampuan untuk lebih berkualitas bagi yang membacanya. Tidak hanya hal yang positif saja informasi yang tertuang di dalam sebuah buku, namun juga dapat berisikan informasi yang bersifat mempropaganda atau memprovokasi yang dapat mempengaruhi emosi negatif pembacanya.

Pengertian buku yang dijelaskan dalam Ensiklopedia Indonesia, diartikan dalam makna yang luas yaitu mencakup semua tulisan dan gambar yang ditulis dan dilukis di atas segala macam lembaran lontar, perkamen, papirus, dan kertas dengan berbagai macam bentuk, yaitu berupa gulungan, dijilid, dilubangi, atau diikat yang pada bagian depan dan belakangnya dilapisi dengan kulit, kayu, kain atau karton.²¹

Menurut Andriese, dkk memaparkan pengertian buku dengan lebih sederhana menurutnya buku adalah informasi yang tercetak di atas kertas yang kemudian dijilid dengan satu kesatuan. UNESCO (1964) seperti halnya dengan yang dikutip oleh Andriese dkk, mengartikan buku sebagai publikasi tercetak, tidak berkala, yang paling sedikit memiliki 49 halaman di dalamnya.²²

Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa buku merupakan kumpulan dari

²¹ B.P Sitepu, *Penulisan Buku Teks Pelajaran* (Bandung: Remaja Rodaskarya, 2012), 12.

²² Sitepu, 13.

lembaran kertas yang dijilid dan berisikan informasi tertentu.

Buku saku adalah salah satu dari bentuk bahan ajar yang dicetak. Buku saku memiliki kesamaan dengan bahan ajar lainnya hanya saja yang membedakan adalah ukuran dan penyajiannya. Buku saku merupakan buku yang berukuran kecil dan mudah dibawa kemana saja karena bisa dimasukkan ke dalam saku.²³ Menurut Eliana dan Solikhah, buku saku adalah buku berukuran kecil yang memiliki ukuran sesuai ukuran saku sehingga efektif untuk dibawa kemana saja dan dapat dibaca kapanpun pada saat dibutuhkan.²⁴

Berdasarkan beberapa pengertian buku saku yang telah dijabarkan, maka penulis menyimpulkan, buku saku dapat diartikan sebagai buku yang memiliki ukuran yang sesuai dengan ukuran saku pada umumnya atau berukuran kecil sehingga dapat disimpan di dalam saku dan memiliki keefisienan dengan bentuknya yang kecil memudahkan untuk dibawa kemana saja dan digunakan kapan saja dibutuhkan.

Sulistiyani memaparkan bahwa buku saku (*pocket book*) dicetak dengan ukuran yang kecil dengan tujuan agar lebih efisien, praktis dan mudah untuk digunakan.²⁵ Buku saku memiliki ukuran yang kecil dan mudah untuk di bawa kemana saja sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar dimanapun mereka berada. Karena

²³ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2013), 56.

²⁴ Desy Eliana dan . Solikhah, "PENGARUH BUKU SAKU GIZI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN GIZI PADA ANAK KELAS 5 MUHAMMADIYAH DADAPAN DESA WONOKERTO KECAMATAN TURI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA," *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)*, 2013, 162–232, <https://doi.org/10.12928/kesmas.v6i2.1021>.

²⁵ Fatma Zuhra, M Hasan, dan Rini Safitri, "MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E BERBANTUAN BUKU SAKU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA," *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)* 5, no. 1 (2017): 134–39.

bentuknya yang kecil maka buku saku berisi materi-materi yang disajikan ringkas sehingga memudahkan peserta didik untuk mempelajari suatu materi pelajaran.

2. Struktur Penulisan Buku Saku

Dalam pembuatan buku saku pada penelitian ini, peneliti menggunakan empat indikator yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), yaitu:²⁶

1. Desain

Desain buku saku merupakan rancangan buku. Dalam hal ini buku saku memiliki bentuk persegi panjang dan bisa dimasukkan ke dalam saku.

2. Ukuran

Buku saku memiliki ukuran yang disesuaikan dengan ukuran saku peserta didik pada umumnya yaitu 10 cm x 7 cm.

3. Penampilan

Penampilan buku saku sangatlah penting dan harus bisa menarik perhatian peserta didik dalam membaca.

4. Materi dalam buku saku

Hal yang penting diperhatikan dalam pembuatan buku saku adalah garis besar susunan yang akan digunakan serta pemilihan materi yang ringkas namun dapat dimengerti peserta didik.

Buku saku yang dibuat haruslah memiliki struktur atau susunan penulisan. Seperti yang telah

²⁶ BSNP, *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar Dan Menengah* (Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006), 19.

ditentukan oleh Departemen Pendidikan Nasional, yaitu sebagai berikut:²⁷

1. Judul, judul yang disematkan pada buku saku haruslah menarik dan dapat memberikan gambaran tentang materi yang dibahas di dalam buku tersebut.
2. Daftar isi, topik-topik bahasan yang terangkum di dalam buku haruslah disajikan secara keseluruhan dalam buku saku.
3. Daftar tujuan Kompetensi, tujuan kompetensi dibutuhkan untuk membantu peserta didik mengetahui pengetahuan, sikap, atau keterampilan apa yang dapat mereka dapatkan dan kuasai setelah belajar dengan menggunakan buku tersebut.
4. Uraian materi, uraian materi haruslah dijelaskan secara terperinci tentang materi pembelajaran di dalam buku dan disajikan dalam bentuk point-point dengan pengertian yang dijelaskan secara singkat.
5. *Glossary* atau daftar istilah, *glossary* berisikan pengertian-pengertian konsep yang dibahas didalam buku.
6. Tes akhir/ evaluasi, pada akhir uraian materi di setiap babnya hendaknya diberikan latihan soal untuk mengasah kemampuan peserta didik.
7. Daftar pustaka, kehadiran daftar pustaka penting adanya karena untuk mencantumkan referensi dalam pembuatan buku saku.

²⁷ Departemen Pendidikan Nasional, *Pedoman Memilih dan Menyusun Bahan Ajar*.

C. Memori

Memori merupakan sebuah elemen utama dalam sebagian besar proses kognitif. William James membedakan memori menjadi dua, yaitu memori primer atau memori jangka pendek (*short-term memory*) dan memori sekunder atau memori jangka panjang (*long-term memory*). Informasi yang diterima akan dikumpulkan oleh sistem sensorik dengan cepat untuk ditransfer ke “gudang” penyimpanan memori jangka pendek, informasi tersebut dapat tertimpah atau tergantikan dengan informasi yang baru diterima, atau dapat disimpan dengan jangka waktu yang lebih lama melalui pengulangan.²⁸ Sudah sejak lama diketahui bahwa otak terlibat dalam memori. Lokasi tempat memori disimpan ialah di seluruh bagian otak, walaupun juga terpusat dibagian-bagian tertentu saja.²⁹

Dalam proses kognitif sudah pasti memerlukan ingatan dalam prosesnya guna menyimpan informasi berupa materi-materi pelajaran yang dipelajari. Mengingat sangat memerlukan memori karena mengingat merupakan sebuah perbuatan menyimpan informasi yang kemudian dikeluarkan pada waktu informasi tersebut digunakan kembali. Namun informasi yang telah diingat tersebut bisa saja tidak dapat dikeluarkan pada saat dibutuhkan, gangguan ingatan tersebut disebut dengan lupa.³⁰ Ada sebuah cara yang digunakan untuk meningkatkan ingatan atau memori agar informasi yang telah disimpan di dalam memori tidak mudah hilang, yaitu dengan menggunakan teknik-teknik yang dirancang untuk meningkatkan penyandian dan memudahkan pengambilan informasi.

Walaupun kemampuan memori manusia terbatas, akan tetapi dapat ditingkatkan seoptimal mungkin. Terdapat banyak cara yang bisa digunakan guna mengoptimalkan fungsi memori, cara ini dikenal sebagai strategi memori. Dengan kata lain, strategi

²⁸ Robert L Solso, M Kimberly MacLin, dan Otto H MacLin, *Cognitive psychology*, 7th ed., Cognitive psychology, 2005, 160.

²⁹ Solso, MacLin, dan MacLin, 182.

³⁰ Nyayu Khodijah, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 127.

memori merupakan strategi yang digunakan untuk membantu dan memudahkan mengingat informasi dengan lebih baik. Ada banyak strategi memori, yaitu *Rehearsal*, organisasi, elaborasi semantik, *Mental imagery* (bayangan mental), retrieval, serta *Script*. Selain strategi-strategi yang telah disebutkan, strategi memori lainnya yang terbukti cukup berhasil untuk meningkatkan penyimpanan dan pemunculan kembali informasi yang terdapat dalam memori adalah apa yang disebut dengan teknik *mnemonic*.³¹

D. *Mnemonic*

Mnemonik (*mnemonic*) merupakan suatu cara yang digunakan untuk meningkatkan penyimpanan dan pengambilan informasi dalam memori. Di dalam mitologi Yunani memori dianggap sebagai keterampilan mental tertua yang sangat dikagumi, memori juga dianggap sebagai induk atau pokok dari segala keterampilan yang ada. Diyakini apabila seseorang tidak memiliki memori maka orang tersebut tidak akan memiliki ilmu pengetahuan, kesenian, dan juga logika.³² Mnemonik menggunakan trik *encoding* yang mengaitkan informasi yang akan diingat dengan sesuatu yang familiar sehingga mudah untuk diingat dan ketika dibutuhkan mudah untuk dipanggil kembali.³³

Mnemonic atau jembatan keledai memiliki hubungan yang erat dengan memori. Sistem memori manusia tersusun atas tiga komponen *storage* (penyimpanan). Informasi yang merupakan stimulus dari lingkungan terlebih dahulu melalui *sensory storage*, lalu melewati *short-term memory* dan pada akhirnya berakhir dalam *long-term memory*. Ketiga penyimpanan memori tersebut ditandai dengan ciri-ciri struktural seperti seberapa banyak

³¹ Khodijah, 129–31.

³² Solso, MacLin, dan MacLin, *Cognitive psychology*, 7th ed., 226.

³³ Kenneth Carter dan Colleen M Seifert, *Psikologi Umum* (Jakarta: EGC, 2017), 283.

informasi yang disimpan (kapasitas) dan berapa lama informasi tersebut disimpan.³⁴

Dalam pembelajaran Biologi dibutuhkan kemampuan untuk mengingat suatu konsep atau materi pelajaran tersebut. Mengingat merupakan suatu proses penyimpanan suatu informasi di otak yang dapat memanggil kembali ingatan tersebut ketika dibutuhkan. Ingatan tersebut akan bertahan lama apabila disimpan dalam memori jangka panjang.³⁵ Namun tidak semua orang dapat menyimpan hafalan di dalam memori jangka panjang yang terdapat di otak, oleh karena itu banyak orang mudah mengalami lupa terutama peserta didik yang lupa akan materi pembelajaran.

Kuat lemahnya memori seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satunya adalah kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam mengingat adalah kelelahan, kurang tidur dan sakit. Seseorang yang dalam kondisi lelah, kurang tidur dan sakit akan mengalami kesulitan untuk mengingat sesuatu. Hal ini disebabkan ketika dalam kondisi tersebut biasanya seseorang akan mengalami kemunduran kemampuan mental yang disebabkan oleh gangguan fisik tersebut. Faktor lain yang dapat mempengaruhi ingatan adalah usia. Ingatan yang paling kuat terjadi pada masa anak-anak, yaitu pada usia 10-14 tahun. Sedangkan orang yang lanjut usia akan mengalami kesulitan jika diminta untuk mengingat apa yang sudah dipelajari atau dialaminya, karena gejala yang paling umum ditemui pada usia ini yaitu pikun. Seringkali orang mengalami gangguan mengingat yaitu lupa. Seringkali, apa yang telah kita pelajari dengan tekun atau kita alami pada akhirnya sukar diingat kembali dan mudah terlupakan. Lupa (*forgetting*) adalah hilangnya kemampuan untuk menyebutkan atau memunculkan kembali apa-apa yang sebelumnya telah kita pelajari. Dengan demikian, tidak berarti

³⁴ Carter dan Seifert, 119–20.

³⁵ Asih Widi Wisudawati, “Metodelogi Pembelajaran IPA,” in *Jakarta: Bumi Aksara*, 2014, 168.

apa yang telah kita pelajari akan hilang, hanya saja informasi tersebut terlalu lemah untuk ditimbulkan kembali.³⁶

Untuk mensiasati terjadinya lupa maka diperlukan adanya suatu teknik mengingat informasi dengan mudah dan dapat ditimbulkan kembali ketika dibutuhkan dengan mudah pula, yaitu dengan menggunakan teknik mnemonik. Teknik mnemonik sendiri memiliki banyak metode diantaranya yaitu metode lokasi, sistem cantol, metode kata kunci, akrostik dan akronim.

1. Metode Lokasi

Metode lokasi atau *method of loci* merupakan salah satu teknik mnemonic yang menggunakan perumpamaan berupa tempat-tempat khusus dan terkenal sebagai sarana penempatan kata dan istilah tertentu yang akan diingat. Teknik ini digunakan untuk mengingat suatu daftar kata. Daftar kata yang biasa digunakan dalam metode ini yaitu nama-nama kota, jalan, dan gedung terkenal yang digunakan untuk menempatkan daftar kata dan istilah yang kurang lebih relevan dalam arti memiliki kemiripan ciri dan keadaan. Dalam arti lain, daftar kata yang akan diingat dikaitkan dengan tempat-tempat tersebut. Untuk dapat menggunakan metode loci terdapat langkah-langkah yang dapat dilakukan, yaitu:³⁷

- a. Mengidentifikasi tempat yang familiar dengan kita dengan susunan yang berurutan.
- b. Menciptakan gambaran tentang informasi yang akan diingat yang dikaitkan dengan tempat-tempat tersebut.
- c. Mengingat informasi yang hendak diingat dengan menggunakan tempat-tempat tersebut sebagai isyarat.

³⁶ Wisudawati, 126–27.

³⁷ Wisudawati, “Metodelogi Pembelajaran IPA.”

2. Sistem Cantol

Sistem cantol atau *peg word system* merupakan teknik mnemonic yang menggunakan serangkaian kata yang sebelumnya telah dikuasai sebagai cantolan bagi informasi yang hendak diingat. Biasanya yang menjadi cantolan adalah angka-angka. Daftar angka dicocokkan dengan kata-kata yang berbunyi sama dengan angka tersebut, kemudian digunakan sebagai papan cantol. Kata-kata tersebut harus diingat dengan baik. Untuk menghafal daftar baru, kita cukup memasukkannya kedalam daftar tersebut.³⁸

3. Metode Kata Kunci

Metode kata kunci atau *key word method* merupakan teknik mnemonic yang menggunakan kata-kata yang kurang lebih berbunyi serupa dengan kata-kata yang hendak diingat. Teknik ini dapat digunakan untuk menghafalkan daftar kata-kata, bahkan cukup efektif digunakan dalam mempelajari kata atau istilah bahasa asing.³⁹ Teknik ini membantu bila tidak ada mediator verbal yang logis untuk mengisi kesenjangan, misalnya bila tidak ada kalimat atau frasa yang jelas untuk mengaitkan kata bahasa asing dengan arti bahasa yang diterjemahkan.⁴⁰

4. Akrostik

Teknik akrostik ini merupakan teknik mnemonic dengan cara mengambil beberapa huruf dari kata yang akan dihafal lalu diasosiasikan menjadi suatu kalimat dengan susunan kata yang menarik sehingga mudah untuk diingat.⁴¹ *Kings Play Chess on Fine Grained Sand* merupakan sebuah akrostik yang

³⁸ Wisudawati, 132.

³⁹ Wisudawati, 133.

⁴⁰ Jeanne E Ormrod, *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh Dan Berkembang* (Jakarta: Erlangga, 2008), 301.

⁴¹ Yokhana Ardika, "Efektivitas Metode Mnemonik Ditinjau dari Daya Ingat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X TPA SMK N 2 Depok Sleman," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 2016, 67, <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i1.5006>.

kerap kali digunakan oleh mahasiswa Biologi untuk mengingat susunan klasifikasi, yaitu *Kingdom, Phylum, Class, Ordo, Family, Genus, Species*. Kalimat yang aneh, bermakna, atau kalimat yang melinatkan elemen visual merupakan kalimat yang paling mudah untuk diingat dan mudah untuk memunculkannya kembali saat dibutuhkan.⁴²

5. Akronim

Akronim merupakan teknik mnemonik dengan cara menyingkat daftar kata-kata yang hendak diingat. Kata yang dibentuk tersebut berdasarkan dengan huruf-huruf pertama dalam sebuah kalimat yang hendak diingat.⁴³ Akronim yang lazim digunakan adalah akronim dari *Local Area Network* yaitu LAN. Akronim memiliki fungsi sebagai suatu isyarat atau pemicu kata-kata yang harus diingat; akronim juga menyediakan informasi mengenai jumlah item yang diingat; dan akronim bertindak sebagai kata pemicu untuk mengingat kata-kata yang tidak diikutsertakan dalam akronim tersebut. Akronim yang biasa digunakan oleh mahasiswa Biologi adalah *On Old Olympia's Towering Top A Finn And German Vault And Hop*, untuk mengingat nama-nama saraf kranial yaitu, *Olfactory, Oculomotor, Trochlear, Trigeminal, Abducens, Facial, Auditory, Glossopharyngeal, Vagus, Accessory*, dan *Hypoglossal*.⁴⁴

Pada contoh-contoh metode dari teknik mnemonik yang sudah dipaparkan, metode mnemonik melibatkan penggunaan huruf-huruf pertama yang berasal dari kata-kata atau informasi yang akan diingat. Huruf-huruf pertama tersebut membawa informasi paling besar dibandingkan dengan huruf-huruf lain dalam kata yang sama. Hal tersebut menandakan bahwa kata-kata disandikan dalam LTM atau memori jangka panjang berdasarkan dengan huruf pertamanya, seperti halnya dengan indeks dalam

⁴² Solso, MacLin, dan MacLin, *Cognitive psychology*, 7th ed., 231.

⁴³ Khodijah, *Psikologi Pendidikan*, 133.

⁴⁴ Solso, MacLin, dan MacLin, *Cognitive psychology*, 7th ed., 229.

sebuah kamus. Apabila huruf pertama tersebut didukung dengan metode mnemonik, maka huruf tersebut cenderung menjadi pemicu yang paling mencolok.⁴⁵

Meski strategi memori yang dapat digunakan cukup beragam, namun tidak semua orang menggunakannya. Hal ini mungkin ketidaktahuan orang terhadap adanya strategi tertentu atau mungkin karena yang bersangkutan tidak menyadari kelemahan memorinya sendiri. Meningkatkan memori ingatan tidak hanya dengan menggunakan strategi memori saja namun juga bisa dengan penciptaan lingkungan dan suasana belajar yang mendukung.

Ketika seorang peserta didik mendapat rangsangan yang menyenangkan dari lingkungannya, akan terjadi berbagai “sentuhan tingkat tinggi” pada diri peserta yang membuat mereka lebih aktif dan kreatif secara mental dan fisik. Ketika mereka tersenyum atau tertawa aliran darahnya akan semakin lancar “menjalar” keseluruh anggota tubuh yang membuatnya semakin aktif. Otak mereka menerima suplai darah yang memadai ketika tersenyum atau tertawa, maka akan memudahkan mereka untuk berfikir dan memproses suatu informasi. Kenyamanan yang mereka nikmati ketika tertawa, akan memberikan kesempatan bagi otak emosi (memori) untuk menyimpan informasi, baik dalam memori jangka pendek maupun memori jangka panjang. Informasi yang masuk kedalam otak memori yang melibatkan emosi secara mendalam, akan memudahkan mereka untuk mengingat kembali saat informasi tersebut diperlukan. Artinya, kenyamanan dan kesenangan yang dimiliki oleh peserta didik itu, sangat membantu mereka untuk mencapai keberhasilan belajarnya secara optimal.⁴⁶

⁴⁵ Solso, MacLin, dan MacLin, 231.

⁴⁶ Darmansyah, *Strategi Pembelajaran Menyenangkan Dengan Humor* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 4.

E. Spesifikasi Produk Yang di Harapkan

Pengembangan bahan ajar berupa buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik memiliki spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Pengembangan buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik yang dikembangkan menggunakan materi selama satu semester pada semester ganjil kelas XI.
2. Buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik di buat menggunakan *Corel Draw*, materi diketik menggunakan *Microsoft Word* dengan bantuan menu-menu di dalam standar *toolbar*.
3. Di dalam buku saku ini berisi teknik *mnemonic* akrostik pada tiap materi sehingga memudahkan untuk diingat.

F. Penelitian yang Relevan

Sudah banyak karya ilmiah yang meneliti atau mengembangkan bahan ajar berupa buku saku. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Yulmi (2018) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada pengembangan buku saku bergambar dengan materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan dan hewan. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Yulmi (2018) ini menunjukkan bahwa buku saku yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan berdasarkan dengarn rata-rata perolehan nilai mencapai 92,5%.

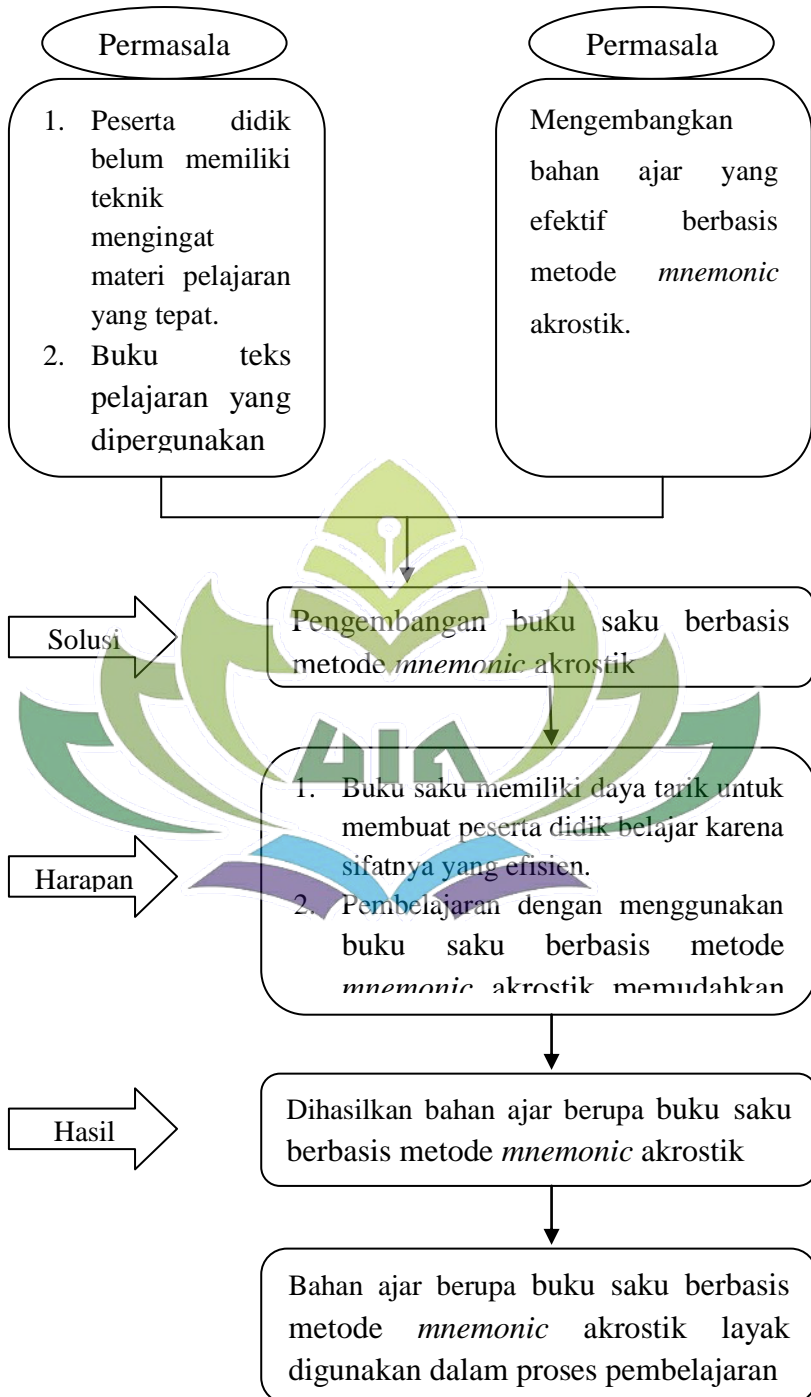
Teguh Afriyadi, jurusan Geografi Universitas Negeri Semarang 2015, dengan judul “Pengembangan Buku Saku Geografi Kompetensi Dasar Sejarah Pembentukan Bumi Sebagai Bahan Ajar Pada Kelas X Di MA NU Al Hikmah Semarang”. Menyimpulkan bahwa pengembangan buku saku Geografi dengan Kompetensi Dasar Sejarah pembentukan bumi layak untuk digunakan sebagai bahan ajar. Kelayakan buku saku tersebut didapatkan berdasarkan hasil validasi tahap 1 dan tahap 2 memenuhi persentase kelayakan minimal 62% dengan kriteria baik, tanggapan guru sebesar 76% dengan kriteria baik dan tanggapan peserta didik sebesar 92,9% dengan kriteria sangat

baik, sedangkan hasil belajar siswa diperoleh hasil yang baik dengan ketuntasan klasikal sebesar 100%.

Nurul Laili dan Nailul Fauziah, jurusan Bahasa Jepang Unipdu Jombang 2013, dengan judul “Pengembangan Buku Saku Dengan Metode Mnemonik Dalam Pembelajaran Huruf Kanji Tingkat Dasar Di SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT CIC (*Cambridge International Centre*) Jombang”. Menyimpulkan bahwa pengembangan produk buku saku pembelajaran kanji tingkat dasar di kelas ekstrakurikuler bahasa Jepang menunjukkan bahwa sangat efektif digunakan. Hal ini terlihat dari hasil nilai perolehan tes-tes yang dilakukan selama proses penelitian. Perbandingan nilai terlihat sangat jauh berbeda berdasarkan data awal pembelajaran kanji dasar dengan menggunakan produk pengembangan tutorial ceramah oleh guru pengajar. Melalui angket, wawancara, dan hasil keaktifan siswa di dalam kelas dalam proses belajar mengajar kanji dasar juga menunjukkan perubahan yang berarti dibandingkan dengan proses pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.

G. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dalam penelitian pengembangan buku saku berbasis metode *mnemonic* akrostik pada mata pelajaran Biologi kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah sebagai berikut:



DAFTAR PUSTAKA

- Ami, Mucharommah. S, Endang Susantini, dan Raharjo. "Pengembangan Buku Saku Materi Sistem Ekskresi Manusia di SMA/MA Kelas XI." *BioEdu* 1 (2012): 12.
- Anesia, Regita, B.S Anggoro, dan Indra Gunawan. "Pengembangan Media Komik Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus." *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2018.
- Anggoro, Bambang S, Nukhbatul B Haka, dan Hawani. "Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Al-Quran Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X di Tingkat SMA/MA." *Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 5 (2019): 165.
- Ardika, Yokhana. "Efektivitas Metode Mnemonik Ditinjau dari Daya Ingat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X TPA SMK N 2 Depok Sleman." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 2016. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i1.5006>.
- Arikunto, Suharsimi. *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Bahasa, Tim Penyusun Kamus Pusat. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2013.
- Bhinnety, Magda. "Struktur Dan Proses Memori." *Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada*, 2008.
- Borg, dan Gall. *Educational Research, An Introduction*. New York: Longman Inc, 1983.
- Branch, Robert Maribe. *Instructional design: The ADDIE approach. Instructional Design: The ADDIE Approach*, 2010. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>.
- BSNP. *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006.
- Budiningsih, Theresia. Y, Ani Rusilowati, dan Putut Marwoto. "PENGEMBANGAN BUKU AJAR IPA TERPADU BERORIENTASI LITERASI SAINS MATERI ENERGI DAN SUHU." *Journal of Innovative Science Education* 4 (2015).

- Cahyono, Budi, Dyan Falasifa Tsani, dan Aulia Rahma. "Pengembangan Buku Saku Matematika Berbasis Karakter pada Materi Trigonometri." *Jurnal Phenomenon* 8 (2018).
- Carter, Kenneth, dan Colleen M Seifert. *Psikologi Umum*. Jakarta: EGC, 2017.
- Darmansyah. *Strategi Pembelajaran Menyenangkan Dengan Humor*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Departemen Pendidikan Nasional. *Pedoman Memilih dan Menyusun Bahan Ajar*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Eliana, Desy, dan . Solikhah. "PENGARUH BUKU SAKU GIZI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN GIZI PADA ANAK KELAS 5 MUHAMMADIYAH DADAPAN DESA WONOKERTO KECAMATAN TURI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)*, 2013. <https://doi.org/10.12928/kesmas.v6i2.1021>.
- Fitriani, Yulinda, Afrahmiryano, dan Nurliati. "Pengembangan Buku Saku Biologi SMA Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas XI (Uji Coba di SMAN 2 Lembang Jaya)." *Eduscience Development Journal (EDJ)* 1 (2019).
- Ghazali, S Muhammad. *Tafsir Tematik Dalam Al-Qur'an*. Jakarta: Gaya Media, 2005.
- Halim, Muhammad Abdul, Sri Wiyanti, dan Rin Widya Agustin. "Keefektifan Teknik Mnemonic untuk Meningkatkan Memori Jangka Panjang dalam Pembelajaran Biologi pada Siswa Kelas VIII SMP Al-Islam 1 Surakarta." *Jurnal Ilmiah Psikologi CandraJiwa*, 2012.
- Huda, Miftahul. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Juniati, Etika, dan Tuti Widiati. "PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERBASIS MIND MAPPING DAN MULTIPLE INTELLIGENCES MATERI JAMUR DI SMA NEGERI 1 SLAWI." *Journal of Biology Education* 4, no. 1 (2015). <https://doi.org/10.15294/jbe.v4i1.5232>.
- Khodijah, Nyayu. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2014.

- Laili, Nurul, dan Lailul Fauziyah. "Pengembangan Buku Saku Dengan Metode Mnemonik dalam Pembelajaran Huruf Kanji Tingkat Dasar di SMA Darul Ulum 2 Unggulan BPPT CIC (Cambridge International Centre Jombang)." *Jurnal UNIPDU*, n.d.
- Laili, Nurul, Sudarmin, dan Pukan. K Krispinus. "PENGEMBANGAN BUKU SAKU IPA TERPADU BILINGUAL DENGAN TEMA BAHAN KIMIA DALAM KEHIDUPAN SEBAGAI BAHAN AJAR DI MTs." *USEJ - Unnes Science Education Journal* 2, no. 1 (2013). <https://doi.org/10.15294/usej.v2i1.1769>.
- Lestari, Fitria, Ria. D Jayanti, dan Lisa. F Sari. "Pengaruh Teknik Mnemonik Terhadap Hasil Belajar Materi Spermatophyta Siswa Kelas X SMAN 3 Lubuklinggau." *Jurnal Perspektif Pendidikan* 8 (2014): 136.
- Lestari, Yufi A. "Metode Mnemonik Untuk Mengingat Dua Belas Nervus Cranialis Pada Mahasiswa Tingkat II Akper Kosgoro Mojokerto." Universitas Sebelas Maret, 2010.
- Mustofa, Ahmad. *Terjemah Tafsir Al-Maragi*. Mesir: Mustafa Al Halabi, 1970.
- Nisa, Umi. C. "Validitas Media Video Terintegrasi Mnemonic Rhymes And Songs Pada Materi Sistem Gerak Manusia dan Pengaruhnya Terhadap Retensi Siswa Kelas XI SMA." *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi* 6, no. 1 (2017): 69.
- Ormrod, Jeanne E. *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh Dan Berkembang*. Jakarta: Erlangga, 2008.
- Pribadi, Benny A. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. 2 ed. Jakarta: Prenada Media Group, 2016.
- Resmaleni. "Penerapan Media Kartu 'Jembatan Keledai' Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa." *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* 4 (2017): 93.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2014.
- Saparina, Sepy, Anandita Eka Setiadi, dan Nuri Dewi Muldayanti. "EFEKTIVITAS BUKU SAKU BERBASIS MNEMONIKTERHADAP RETENSI SISWA DENGAN

- METODE SQ3R PADA SUB MATERI TULANG DI KELAS XIIPA MAN 2 PONTIANAK.” *JURNAL BIOEDUCATION*, 2017. <https://doi.org/10.29406/521>.
- Setyorini, Rahadianingtyas. “Validitas Media Kartu Mnemonik Pada Materi Metabolisme Untuk Kelas XII SMA.” *BioEdu Berkala Ilmiah dan Pendidikan Biologi* 6 (2017): 197.
- Simamora, Susrani, dan Hudsini Sidabutar. “Efektivitas Metode Mnemonik Terhadap Daya Ingat Pada Materi Protista di Kelas X SMA Budi Murni 3 Medan TahunAjaran 2017/2018.” *Jurnal Pelita Pendidikan* 6 (2017): 104.
- Siregar, Suriani. “Pembelajaran Sistem Ekskresi Dengan Metode Mnemonik Untuk Meningkatkan Retensi (Daya Ingat) dan Hasil Belajar Siswa.” *Serambi Konstruktivis* 2 (2020): 79.
- Sitepu, B.P. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: Remaja Rodaskarya, 2012.
- Slavia, Hanum, Kasrina Kasrina, dan Irwandi Ansori. “PENGEMBANGAN BUKU SAKU TUMBUHAN PAKU BERDASARKAN IDENTIFIKASI PTERIDOPHYTA DI SEKITAR DANAU DENDAM KOTA BENGKULU.” *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2018. <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.1.21-26>.
- Solso, Robert L, M Kimberly MacLin, dan Otto H MacLin. *Cognitive psychology, 7th ed. Cognitive psychology*, 2005.
- Sudarisman, Suciati. “MEMAHAMI HAKIKAT DAN KARAKTERISTIK PEMBELAJARAN BIOLOGI DALAM UPAYA MENJAWAB TANTANGAN ABAD 21 SERTA OPTIMALISASI IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013.” *Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 2015. <https://doi.org/10.25273/florea.v2i1.403>.
- Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Sugiyono. “Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D).” *Bandung: Alfabeta*, 2016.
- . *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Sulistri, Emi, Eti Sunarsih, dan Erdi Guna Utama. “Pengembangan

- Buku Saku Digital Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar Kota Singkawang.” *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 2020. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2842>.
- Tegeh, I Made, dan I Made Kirna. “Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model.” *Jurnal IKA*, 2013.
- Trisiana, Anita, dan Wartoyo. “Desain Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan melalui Addie model Untuk Meningkatkan Karakter mahasiswa Di Universitas Slamet Riyadi Surakarta.” *PKn Progresif* 11 (2016).
- Widoyoko, Eko Putro. “Teknik penyusunan instrumen penelitian.” *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 2012.
- Windayani, Windayani, Kasrina Kasrina, dan Irwandi Ansori. “PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERDASARKAN HASIL EKSPLORASI TANAMAN OBAT SUKU.” *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2018. <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.1.51-57>.
- Wisudawati, Asih Widi. “Metodelogi Pembelajaran IPA.” In *Jakarta: Bumi Aksara*, 2014.
- Zuhra, Fatma, M Hasan, dan Rini Safitri. “MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 7E BERBANTUAN BUKU SAKU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA.” *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)* 5, no. 1 (2017).